

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM *INVENTORY*
PADA TOKO SUHARNO BERBASIS WEB**

SKRIPSI



disusun oleh

Adhitya Suharningsih

17.12.0302

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM *INVENTORY*
PADA TOKO SUHARNO BERBASIS WEB**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Adhitya Suharningsih

17.12.0302

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM *INVENTORY*
PADA TOKO SUHARNO BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Adhitya Suharningsih

17.12.0302

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 28 November 2020

Dosen Pembimbing,

Afrig Aminuddin, S.Kom., M.Eng.

NIK. 190302351

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM *INVENTORY*
PADA TOKO SUHARNO BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Adhitya Suharningsih

17.12.0302

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Agustus 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Alfie Nur Rahmi, M.K
NIK. 190302240

Anna Baita, M.Kom
NIK. 190302290

Afrig Aminuddin, S.Kom., M.Eng
NIK. 190302351

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 28 Agustus 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al-Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 28 Agustus 2021



Adhitya Suharningsih

NIM. 17.12.0302

MOTTO

” Yang terpenting bukan berlari dengan cepat, namun bagaimana cara kita menikmati dan mengambil pelajaran dari setiap langkah yang kita ambil dalam kehidupan ini. Karena setiap moment yang terjadi pada kehidupan kita akan menjadi kenangan yang tersimpan dihati kita selamanya.”



PERSEMBAHAN

Dengan mengucap Alhamdulillah sebagai rasa syukur kepada Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini bisa terselesaikan.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT, karena berkat izin-Nya skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Orangtua yang telah memberikan doa, motivasi, semangat, kasih sayang an pengorbanan yang telah diberikan.
3. Bapak Afrig Aminuddin, S.Kom., M.Eng, selaku dosen pembimbing atas waktu yang telah diberikan dalam membimbing penyusunan skripsi ini dari awal hingga akhir.
4. Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta, terimakasih banyak atas ilmu yang telah diajarkan dan motivasi-motivasi yang telah diberikan kepada penulis.
5. Pihak dari Toko Suharno karena telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.
6. Teman-teman kelas Sistem Informasi 5 angkatan 2017 Universitas Yogyakarta yang memberikan bantuan serta dukungan sehingga dapat menyelesaikan skripsi
7. Teman-teman MBS dan IMAKA Yogyakarta yang selalu membantu, memberikan solusi dan memotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Serta kepada semua pihak yang telah berada disekitar saya yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniya-Nya. Sholat serta salam kepada junjungan Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata-1 Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta untuk memperoleh gelar sarjana.

Dengan selesainya skripsi yang berjudul “Analisi dan Perancangan Sistem *Inventory* Pada Toko Suharno Berbasis Web”, dengan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, M.M selaku Rektor Univeristas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al-fatta, S.Kom., M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Afrig Aminuddin, S.Kom., M.Eng, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan kepada penulis selama penyusunan skripsi.
4. Segenap dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu-ilmu baru selama masa perkuliahan.

Dalam penulisan naskah skripsi ini penulis menyadari sepenuhnya akan terdapat kekurangan karena keterbatasan dan kemampuan yang dimiliki oleh penulis. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca dan khususnya untuk penulis serta untuk pengembang sistem informasi berikutnya.

Yogyakarta, 1 September 2021

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN	IV
MOTTO	V
PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR GAMBAR	XIII
INTISARI	XVI
ABSTRACT	XVII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	1
1.3 BATASAN MASALAH	2
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN	2
1.5 MANFAAT PENELITIAN	2
1.6 METODE PENELITIAN.....	2
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.6.2 Metode Perancangan.....	3
1.6.3 Metode Pengembangan Sistem.....	4
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7

2.1	TINJAUAN PUSTAKA	7
2.2	DEFINISI SISTEM.....	9
2.3	KARAKTERISTIK SISTEM.....	9
2.4	CIRI-CIRI SISTEM YANG BURUK	10
2.5	DEFINISI INFORMASI.....	10
2.6	KUALITAS INFORMASI	10
2.7	PERSEDIAAN (INVENTORY).....	11
2.8	METODE PENCATATAN PERSEDIAAN.....	11
2.9	SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC).....	12
2.10	ANALISIS SISTEM.....	13
2.10.1	Analisis PIECES.....	13
2.10.2	Analisis Kebutuhan Sistem (Requirement System).....	15
2.10.3	Analisis Kelayakan Sistem	15
2.11	METODE PERANCANGAN SISTEM.....	16
2.11.1	Flowchart Sistem	16
2.11.2	Entity Relationship Diagram (ERD).....	18
2.11.3	Unified Modeling Language (UML).....	19
2.12	PENGUJIAN SISTEM	24
2.12.1	Black Box Testing	24
2.12.2	White Box Testing.....	25
2.13	PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN.....	25
2.13.1	HTML (HyperText Markup Language).....	25
2.13.2	PHP (Hypertext Preprocessor).....	25
2.13.3	MySQL.....	26
2.13.4	CI (CodeIgniter)	26
2.13.5	Microsoft Visual Studio Code.....	26
2.13.6	XAMPP	27
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		28
3.1	DESKRIPSI SINGKAT PERUSAHAAN.....	28
3.1.1	Sejarah Perusahaan	28
3.1.2	Visi dan Misi	28
3.1.3	Struktur Organisasi.....	28

3.2	ANALISIS SISTEM.....	29
3.2.1	Identifikasi Masalah	29
3.2.2	Analisis PIECES.....	30
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	34
3.2.4	Analisis Kelayakan	38
3.2.5	Perancangan Sistem.....	42
3.2.6	Perancangan Database	61
3.2.7	PERANCANGAN INTERFACE ANTARMUKA	67
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	72
4.1	DATABASE DAN TABEL.....	72
4.2	INTERFACE	75
4.2.1	Halaman Login	75
4.2.2	Halaman Dashboard	76
4.2.3	Halaman Supplier	76
4.2.4	Halaman Kategori Barang	79
4.2.5	Halaman Data Barang.....	81
4.2.6	Halaman Barang Masuk	83
4.2.7	Halaman Barang Keluar	87
4.2.8	Halaman Pengguna.....	91
4.3	KONEKSI FORM DAN DATABASE SERVE	92
4.4	WHITE-BOX TESTING	94
4.4.1	Login Admin	95
4.4.2	Supplier.....	95
4.4.3	Kategori Barang.....	96
4.4.4	Barang.....	97
4.4.5	Barang Masuk.....	98
4.4.6	Barang Keluar.....	99
4.4.7	Pengguna	100
4.5	BLACK-BOX TESTING.....	102
4.5.1	Login Admin	102
4.5.2	Supplier.....	104
4.5.3	Kategori Barang.....	106

4.5.4	Barang.....	110
4.5.5	Barang Masuk.....	114
4.5.6	Barang keluar.....	119
4.5.7	Pengguna	125
4.6	IMPLEMENTASI PROGRAM	129
4.7	MANUAL PROGRAM.....	129
4.8	PEMELIHARAAN SISTEM	131
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		132
5.1	KESIMPULAN	132
5.2	SARAN.....	132
DAFTAR PUSTAKA		133



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu	7
Tabel 2.2 Komponen Flowchart	16
Tabel 2.3 Simbol ERD	18
Tabel 2.4 Simbol Activity Diagram	19
Tabel 2.5 Simbol Activity Diagram	20
Tabel 2.6 Simbol Sequence Diagram	22
Tabel 2.7 Simbol Class Diagram	23
Tabel 3.1 Identifikasi Masalah	29
Tabel 3.2 Ringkasan PIECES	33
Tabel 3.3 Analisis Kebutuhan Biaya	37
Tabel 3.4 Analisis Kelayakan Ekonomi	39
Tabel 3.5 Struktur Tabel User	61
Tabel 3.6 Struktur Tabel Supplier	61
Tabel 3.7 Struktur Tabel Kategori Barang	62
Tabel 3.8 Struktur Tabel Barang	62
Tabel 3.9 Struktur Tabel Barang Masuk	63
Tabel 3.10 Struktur Tabel Item Barang Masuk	63
Tabel 3.11 Struktur Tabel Barang Keluar	64
Tabel 3.12 Struktur Tabel Item Barang Keluar	64
Tabel 4.1 Black-Box Login	102
Tabel 4.2 Black-Box Supplier	104
Tabel 4.3 Black-Box Kategori Barang	106
Tabel 4.4 Black-Box Barang	110
Tabel 4.5 Black-Box Barang Masuk	114
Tabel 4.6 Black-Box Barang Keluar	119
Tabel 4.7 Black-Box Pengguna	125

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metodologi Waterfall	13
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	29
Gambar 3.2 Flowcart Sistem	43
Gambar 3.3 Use Case Diagram	44
Gambar 3.4 Activity Diagram Login	45
Gambar 3.5 Activity Diagram User	46
Gambar 3.6 Activity Diagram Supplier	48
Gambar 3.7 Activity Diagram Kategori Barang	48
Gambar 3.8 Activity Diagram Barang	49
Gambar 3.9 Activity Diagram Barang Masuk	50
Gambar 3.10 Activity Diagram Barang Keluar	51
Gambar 3.11 Squence Diagram Login	53
Gambar 3.12 Squence Diagram User	53
Gambar 3.13 Squence Diagram Supplier	54
Gambar 3.14 Squence Diagram Kategori Barang	55
Gambar 3.15 Squence Diagram Barang	56
Gambar 3.16 Squence Diagram Barang Masuk	58
Gambar 3.17 Squence Diagram Laporan Barang Masuk	58
Gambar 3.18 Squence Diagram Barang Keluar	59
Gambar 3.19 Squence Diagram Laporan Barang Keluar	59
Gambar 3.20 Class Diagram Sistem Inventory	60
Gambar 3.21 Relasi Antar Tabel	65
Gambar 3. 22 ERD	66
Gambar 3.23 Tampilan Halaman Login	67
Gambar 3.24 Tampilan Halaman Beranda Admin	68
Gambar 3.25 Tampilan Halaman Beranda Karyawan	68
Gambar 3.26 Tampilan Halaman Barang Masuk	69
Gambar 3.27 Tampilan Halaman Tambah Barang Masuk	69
Gambar 3.28 Tampilan Halaman Ubah Barang Masuk	70
Gambar 3.29 Tampilan Halaman Hapus Barang Masuk	70

Gambar 3.30 Tampilan Laporan Persediaan Barang.....	71
Gambar 4.1 Relasi Antar Tabel	72
Gambar 4.2 Tabel User	73
Gambar 4.3 Tabel Supplier	73
Gambar 4.4 Tabel Kategori Barang	73
Gambar 4.5 Tabel Barang	73
Gambar 4.6 Tabel Barang Masuk	74
Gambar 4.7 Tabel Item Barang Masuk	74
Gambar 4.8 Tabel Barang Keluar	74
Gambar 4.9 Tabel Item Barang Keluar	75
Gambar 4.10 Halaman Login.....	75
Gambar 4.11 Halaman Dashboard.....	76
Gambar 4.12 Halaman Supplier	77
Gambar 4.13 Halaman Tambah Supplier.....	77
Gambar 4.14 Tampilan Peringatan Untuk Mengisi Data Supplier	78
Gambar 4.15 Halaman Ubah Data Supplier.....	78
Gambar 4.16 Halaman Hapus Data Supplier	79
Gambar 4.17 Halaman Kategori Barang	79
Gambar 4.18 Halaman Tambah Kategori Barang.....	80
Gambar 4.19 Halaman Ubah Kategori Barang	80
Gambar 4.20 Halaman Data Barang.....	81
Gambar 4.21 Tampilan Tambah Data Barang	82
Gambar 4.22 Tampilan Ubah Data Barang.....	82
Gambar 4.23 Tampilan Cetak Laporan Stok Barang	83
Gambar 4.24 Tampilan Barang Masuk.....	84
Gambar 4.25 Tampilan Tambah Barang Masuk	84
Gambar 4.26 Tampilan Tambah Item Barang.....	85
Gambar 4.27 Tampilan Ubah Item Barang Masuk	85
Gambar 4.28 Tampilan Detail Barang Masuk	86
Gambar 4.29 Tampilan Ubah Barang Masuk	86
Gambar 4.30 Tampilan Cetak Laporan Barang Masuk	87
Gambar 4.31 Tampilan Barang Keluar	88

Gambar 4.32 Tampilan Halaman Tambah Barang Keluar	88
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Tambah Item Barang Keluar	89
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Ubah Item Barang Keluar	89
Gambar 4.35 Tampilan Detail Barang Keluar	90
Gambar 4.36 Tampilan Ubah Barang Keluar	90
Gambar 4.37 Tampilan Laporan Barang Keluar	91
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Pengguna	92
Gambar 4.39 Source Code Koneksi Database	92
Gambar 4.40 Source Code Model Barang	93
Gambar 4.41 Source Code Controller Barang	93
Gambar 4.42 Source Code View Barang	94
Gambar 4.43 White-Box Login	95
Gambar 4.44 White-Box Supplier	96
Gambar 4.45 White-Box Kategori Barang	97
Gambar 4.46 White-Box Barang	98
Gambar 4.47 White-Box Barang Masuk	99
Gambar 4.48 White-Box Barang Keluar	100
Gambar 4.49 White-Box Pengguna	101

INTISARI

Pada era teknologi informasi seperti sekarang ini, kemudahan dalam mengolah data dan mendapatkan informasi secara tepat dan cepat sangatlah dibutuhkan. Oleh karena itu, dibangunlah sejumlah sistem informasi guna mempermudah pekerjaan tersebut. Salah satunya yaitu sistem *inventory* barang, sistem ini dirancang untuk mempermudah perusahaan dalam mengatur ketersediaan barang dalam ruang penyimpanan.

Toko Suharno merupakan toko sembako yang menjual berbagai kebutuhan sehari-hari. Pengolahan persediaan barang pada toko tersebut masih dilakukan secara manual, yaitu pemilik atau karyawan toko harus mengecek ketersediaan barang secara langsung pada ruang penyimpanan barang dan tidak adanya pencatatan ketersediaan barang dalam toko membuat pemilik toko kesulitan dalam menentukan jumlah pembelian barang.

Sistem *inventory* barang berbasis web sangatlah dibutuhkan guna membantu pemilik toko dalam mengelola ketersediaan barang, sistem ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai database. *users* dan admin dalam sistem ini adalah pemilik toko dan karyawan pada toko tersebut.

Kata kunci : Sistem Informasi, *Inventory*. Website

ABSTRACT

In the era of information technology as today, the ease of processing data and obtaining information accurately and quickly is needed. Therefore, a number of information system were built to facilitate the work. One of them is an inventory systems, this system is designed to make it easier for companies to manage availability of goods in the storage space. In carrying out sales activities, business man need an inventory system. With inventory system, be expected the bussness man can avoid major risks, namely not meeting product demand at the desired time or excessive inventory will cause storage cost.

Suharno's shop is a basic food shop that sells various dailly needs. Inventory processing at this store still manually, the owner or store employee must check the availablity of goods in the goods storage room and the absence of recording the availability of goods in store makes it difficult for shop owners to determine the amount of goods purchased.

A web-based inventory sytem is needed to help shop owners manage the availability of goods, this system is designed using PHP and MySQL programming languages as databases. Users and admins in this system are store owners and employees of the store.

Keyword : *Information System, Inventory, Website*